

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua

Sidang Akademik 1999/2000

Februari 2000

HGT 214 - Pengenalan Kepada Sistem Maklumat Geografi

[Masa: 3 jam]

KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI TUJUH [7] SOALAN DI DALAM DUA [2] HALAMAN.

Jawap **EMPAT** [4] soalan.

1. [a] Senaraikan empat (4) definisi sistem maklumat geografi.
[10markah]
[b] Bincangkan persamaan dan perbezaan antara definisi-definisi tersebut.
[15 markah]
2. [a] Huraikan kelebihan model data topologi berbanding dengan model data spaghetti.
[10 markah]
[b] Huraikan model-model data bagi mengintegrasikan data atribut dengan data ruangan.
[15 markah]
3. [a] Jelaskan cara pengenkodan peta asal ke dalam sel-sel grid bagi model data raster.
[5 markah]
[b] Huraikan kesesuaian model data quadtree sebagai salah satu teknik pemampatan data raster.
[10 markah]
[c] Apakah kelemahan penggunaan model jadual bagi menyimpan data atribut?
[10 markah]

.../2

4. Dengan memberi contoh-contoh yang sesuai, bincangkan pengertian ‘dekat tapi jauh’ dalam konteks sistem maklumat geografi.
[25 markah]
- 5 [a] Huraikan maksud metadata.
[10 markah]
- [b] Huraikan kepentingan ‘GIS Clearinghouse’ dalam perkongsian maklumat geografi.
[15 markah]
6. Dengan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan peranan sistem maklumat geografi dalam proses penilaian pelbagai kriteria dan pelbagai objektif.
[25 markah]
7. [b] Huraikan batasan-batasan sistem maklumat geografi masa kini.
[10 markah]
- [b] Dengan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan kemungkinan-kemungkinan pembangunan sistem maklumat geografi di masa depan.
[5 markah]

--oo000oo--